

שם הקורס: כימיה אורגנית

מספר הקורס: 223.1114

הקיף הקורס: 3 יחידות לימוד (ש"ת)

סמסטר: ב'

שם המרצה: ד"ר חגית פרנקל מילרד

מועד ההרצאות: יום ה' 12:15-15:00

שעות קבלה: בתיאום מראש בלבד, חדר 193, בניין רב תכליתי.

דואר אלקטרוני: haqitfm@yahoo.com

מטרת הקורס: הקורס מהווה בסיס למספר קורסי המשך.

תנאי מקדים שנדרש לקורס: ציון עובר בקורס כימיה כללית.

דרישות הקורס: זכאות להבחן רק למי שהגיש 80% מתרגילי הבית. אין חובת נוכחות

הרכב הציון הסופי: 10% ציון תרגילים, 20% ציון בוחן מגן, 70-90% ציון מבחן.

• את ההרצאות, התרגילים וחומר עזר נוסף, ניתן להוריד מאתר הקורס ב moodle

נושאי הקורס:

מבוא לתרכובות אורגניות: קביעת שמות עפ"י IUPAC, מבנה ותכונות. קונפורמציות ואנרגיה. השלכת ניומן. חומרים אורגניים טבעתיים. **אלקנים**: קביעת שמות, מבנה, תכונות, פעילות כימית. הצגת מנגנון תגובה. תגובות סיפוח. כלל מרקובניקוב. שיחלופים בתגובות סיפוח. תגובות רדיקליות. הידרוגנציה קטליטית. פילמור. **אלקנים**: קביעת שמות, מבנה, תכונות, פעילות כימית. טאטומריה. **סטראוכימיה**: איזומרים, כירליות, קביעת שמות לחומרים כירליים. היטל פישר. פעילות אופטית. תגובות סטריאוכימיות. **אל-איתור**: אלקטרוני לא מאותרים, מבנה הבנזן, רזוננס. השפעת רזוננס על פעילות כימית. **דיאנים**: איזומרים, פעילות אופטית, יציבות ופעילות כימית. תגובת דילס-אלדר. **ארומטיות**: תגובות של בנזן ובנזן מותמר. **אלקיל הלידים**: פעילות כימית תגובות התמרה ואלמינציה. סטראוכימיה של תגובות התמרה ואלמינציה. גורמים המשפיעים על תגובות התמרה ואלמינציה. מבנה חומצות אמינו, חלבונים, פחמימיות וליפידים. מבוא לספקטרוסקופיה

• ספר קורס:

"Essential Organic Chemistry" 2th Ed. Paula Yurkanis Bruice